

Palpen, Fühler und Beine schwarz.

Jimenez, Cauca, Columbien; 1600 Fufs; März; in meiner Sammlung.

10. *Hyalopola panopaeoides* spec. nov.

Ähnlich der *H. panopaea* Th. Mg., aber kleiner — 45 mm gegen 51 mm — und die Flügel gestreckter gebaut. Unterscheidet sich weiter vornehmlich durch die Randbinde der Vorder- und Hinterflügel, deren Grenze weiter wurzelwärts liegt als bei der *panopaea*, so dafs die weisse Fläche der Flügel kleiner ist als bei dieser. Dieses Verhältnis ist namentlich auf der Unterseite deutlich zu erkennen.

Möglicherweise handelt es sich um eine Aberration von *panopaea*, worüber weiteres Material aufklären wird.

1 ♂ „Peru“ in meiner Sammlung.

Orthopterologische Mitteilungen.

Von Dr. H. A. Kraufs, Tübingen.

(Mit 2 Figuren im Text.)

1. *Nemobius Heydeni* Fisch., eine für Deutschland neue Grille.

Gelegentlich einer am 9. VI. 1908 ausgeführten botanischen Exkursion in die Riedwiesen, die sich dem badischen Ufer des Untersees (Bodensee) zwischen Radolfzell und Konstanz entlang hinziehen und die schon längst wegen ihrer floristischen Schätze bekannt sind, gelang es mir auch, eine Orthopterenrarität daselbst aufzufinden.

Auf den mit Binsengewächsen, insbesondere *Schoenus nigricans* und *ferrugineus*, sowie zahlreichen Orchideen (*Orchis incarnatus*, *Traunsteineri*, *coriophorus* usw.) besetzten Riedwiesen, auf denen der wilde Schnittlauch (*Allium Schoenoprasum Sibiricum*) seine hellpurpurroten Blütenköpfe erhob, der bauchige Enzian (*Gentiana utriculosa*) seine blauen Sterne in der Sonne leuchten liefs und da und dort die sibirische Schwertlilie (*Iris Sibirica*) mit ihren blauen violett geäderten Blumen die Genossen überragte, hörte ich bald da bald dort einen kurzen Zirpton, der mich zunächst an den einer kleinen Feldheuschrecke erinnerte. Nach längerem, vergeblichem Suchen auf dem mit dichtem Pflanzenwuchs besetzten Sumpfboden, entdeckte ich endlich eine kleine, glänzend schwarze, 5—6 mm

lange Grille, die aber mit überaus behenden Sprüngen sich in dem Pflanzengewirr sofort wieder den Blicken entzog. Erst als ich das Netz benutzte, gelang es mir eine Anzahl Exemplare beiderlei Geschlechts dadurch einzufangen, daß ich sie in das vorgehobene Netz hineinspringen liefs. An einzelnen Stellen des Rieds, namentlich zwischen Allensbach und Hegne, waren sie recht häufig anzutreffen.

Während Vorkommen, Benehmen und Zirpen, Gröfse und Gestalt mich an den mir aus den Mittelmeerländern (Istrien, Italien) gut bekannten *Nemobius Heydeni* erinnerten, paßte die schwarze Färbung der Eingefangenen nicht auf diesen, der als rötlichbraun oder rötlichgelb gefärbt bekannt ist, mit helleren Linien am Hinterkopf, sowie an der Aufsenseite der Hinterschenkel und kastanienbraunen oder gelblichbraunen Elytren.

Die genauere Untersuchung der Exemplare vom Untersee hat nun ergeben, daß es sich um eine melanistische, bisher unbekannte Farbenvarietät handelt, die wohl mit dem rauheren Klima der Bodenseegegend zusammenhängt, ähnlich der Farbenänderung verschiedener Insekten, insbesondere Käfer, die in Gebirgsgegenden eine dunklere Färbung annehmen. Ich bezeichne sie als

Nemobius Heydeni Rhenanus n. var.

Niger, nitidus, fere unicolor, elytris nigris nitidissimis, femoribus interdum basin versus ochraceo-fuliginis, ovipositore nigro, rare rufescente.

Bei einem Besuche derselben Örtlichkeit am 11. VIII. 08 traf ich unsere Grille weniger häufig als im Juni an, mitunter auch auf mit Schilfrohr bestandenen Plätzen unmittelbar am Seeufer, wobei ich sie wiederholt von den Schilfstengeln aufs Wasser springen sah, auf dessen Oberfläche sie sehr behende dahinlief, ohne unterzutauchen. Wie im Juni traf ich auch jetzt nur erwachsene Tiere beiderlei Geschlechts. Ihre Orthopterengenossen waren: *Parapleurus alliaceus*, *Stenobothrus dorsatus*, *parallebus*, *Acridium (Tetrix) subulatum*, *Xiphidium fuscum*, *Platyceles Roeselii*, *Decticus verrucivorus* (einzeln). Den von mir seinerzeit am Bodensee bei Bregenz an ähnlichen Örtlichkeiten aufgefundenen *Conocephalus nitidulus (mandibularis)*¹⁾ habe ich vergeblich gesucht.

Nemobius Heydeni hat seine Hauptheimat im europäischen Gebiete der Mittelmeerländer. Von Spanien (Santander, Madrid, Cuenca, Barcelona) ist er bis Konstantinopel verbreitet. In Italien geht er vom Südfuß der Alpen bis Sizilien und dringt auch in die südlichen Alpentäler (Tessin, Südtirol) ein. Er findet sich ferner in Ungarn (von Budapest bis Orsowa) und in Serbien.

¹⁾ S. u. p. 146.

Nach Brunner¹⁾ fehlt er in Deutschland²⁾ und dem nördlichen Österreich, hat sich dagegen in der ganzen Schweiz verbreitet. Er wurde hier zuerst vom Senator v. Heyden (Frankfurt a. M.) bei Alpnach am Vierwaldstätter See in einem ♀ Exemplar, sodann von Yersin (1855) bei Morges am Genfer See zahlreich aufgefunden. Nach Frey-Gessner findet er sich auch im Kanton Aargau am Hallwiler See und im Bünzer Moos.

Außerhalb Europas ist er noch von Magnesia in Kleinasien bekannt (Brunner).

Yersin³⁾ hat mit gewohntem Scharfsinn und Erfolg die Biologie unserer Grille zu Hause im Glasbehälter erforscht. Er beobachtete das Zirpen, das Benehmen der ♂ ♂ untereinander, die Begattung, das Eierlegen in die Erde, das Ausschlüpfen der nur 1,1 mm langen, grauen Larven ungefähr einen Monat nach der Eiablage, ihre erste Häutung 2—3 Wochen nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei. Auch das Laufen auf der Oberfläche des Wassers hat er beobachtet, wobei er feststellte, daß dies durch die langen feinen Tarsenhaare, zwischen denen Luftblasen festgehalten werden, ermöglicht werde.

Der scharfe, etwas rauhe Zirpton währt 1—2 Sekunden und wird nach einer ebenso langen Pause wiederholt. Yersin sucht ihn durch „rrriu“ oder „rrruu“ zu versinnlichen, während ihn Pungur⁴⁾ durch „ssirr“ wiedergibt, welches letzteres ich für entsprechender halte.

Eine merkwürdige Beobachtung machte Pungur⁵⁾ im Szilágyer Komitat im August und September, nämlich die Auswanderung unserer Grille aus dem sumpfigen Gelände, in dem sie den Sommer über lebte, nach einem benachbarten Hügel, auf dem sie sich unter das den Boden bedeckende trockene Laub versteckte. Ganze Scharen in verschiedenen Larvenstadien, aber auch Erwachsene sah er dorthin wandern, woselbst sich schon eine große Menge von Genossen eingefunden hatte, offenbar um hier das Winterquartier aufzuschlagen in Erdspalten, unter dürrer Laub oder Baumwurzeln.

¹⁾ C. Brunner v. Wattenwyl, Prodrömus der europäischen Orthopteren. Leipzig, 1882, p. 426.

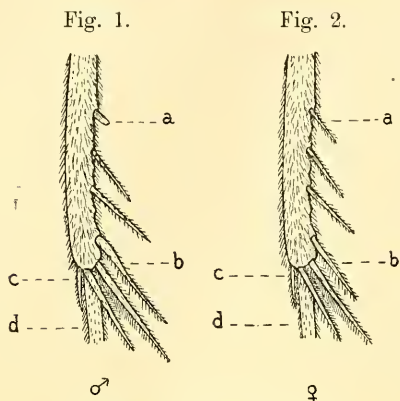
²⁾ H. de Saussure führt dagegen in: Mélanges orthoptérolögiques Tome II. V. fasc. Genève, 1877, p. 258 „Allemagne“ als Heimat an, aber ohne nähere Begründung!

³⁾ A. Yersin, Observations sur le *Gryllus Heydenii* [sic!] in: Ann. Soc. Ent. France, Paris, 1857, p. 761—779, Pl. 15.

⁴⁾ G. Pungur, Histoire naturelle des Gryllides de Hongrie, Budapest 1891, 6 Pl. p. 74.

⁵⁾ l. c. p. 71.

Auch in morphologischer Hinsicht erregt die Sumpfgrille unser Interesse. Pantel¹⁾ verdanken wir die Kenntnis eines merkwürdigen Geschlechtsdimorphismus an ihren Hintertibien. Während



Nemobius Heydeni Fisch.

Fig. 1. Innenseite der rechten Hintertibie des ♂: a) Erster Dorn (rudimentär). b) Vierter Dorn. c) Die 3 Endsporen. d) Metatarsus. (vergr.).

Fig. 2. Innenseite der rechten Hintertibie des ♀: a) Erster Dorn (normal). b) Vierter Dorn. c) Die 3 Endsporen. d) Metatarsus. (vergr.).

(Die 4 Dornen und 3 Endsporen der Außenseite der Hintertibie sind nicht abgebildet!)

nämlich beim ♀ an der obren Innenkante der Hintertibien 4 nur in Stärke und Länge etwas verschiedene gerade Dornen sitzen, finden sich beim ♂ nur 3, von denen aber nur der zweite und dritte denen des ♀ vollständig gleichen, der vierte dagegen an seiner Basis verdickt und im ganzen leicht S-förmig gebogen ist. Der erste Dorn ist nur in Form eines kurzen stumpfen Rudiments vorhanden und trägt an seinem distalen Ende eine Art Papille. Seine Basis ist dunkel gefärbt und derb chitiniert, sein distales Ende aber ist blaß und dünnhäutig. Der Zweck dieses sekundären Geschlechtscharakters ist bis jetzt unbekannt geblieben.

Dieser Unterschied in der Bedornung beim ♂ und ♀ findet sich nach Pantel

auch noch bei einer zweiten europäischen *Nemobius*-Art, nämlich bei dem *Heydeni* sehr nahestehenden, aber fast doppelt so großen *N. lineolatus* Brullé, der von der iberischen Halbinsel, von Frankreich und Ligurien bekannt ist, sowie bei einer Anzahl exotischer Arten dieses Genus, bei *N. sylvestris* unserer Wälder fehlt er dagegen. Da sich die beiden vorgenannten Arten außerdem durch ihre kurze, an der distalen Spitze leicht säbelförmig aufgebogene Legescheide von letzterer mit einer langen, geraden Legescheide versehenen Art unterscheiden, so hatte Bolivar²⁾ recht, wenn er die beiden ersteren Arten subgenerisch von der letzteren abtrennte, unrecht aber, wenn er die alte typische Art *N. sylvestris* F.

¹⁾ J. Pantel, Notes orthoptérologiques IV. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat., Madrid, 1896, p. 48.

²⁾ J. Bolivar, Catalogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica. Coimbra, 1900, p. 94—95.

ins neue Subgenus *Pronemobius* stellt, während er die beiden abgetrennten Arten im alten Genus oder Subgenus beläßt. Da hier von seiten Bolivars aber offenbar ein Versehen vorliegt, so ist eine Änderung zulässig und notwendig. Es muß daher heißen:

Genus *Nemobius* Serv.

- a) Subgenus *Nemobius* Serv., Bol.
N. sylvestris F. (Type!)
- b) Subgenus *Pronemobius* Bol.
N. (P.) lineolatus Brullé. (Type!)
N. (P.) Heydeni Fisch.

Aber auch der Name *Pronemobius* Bol. (1900) muß geändert werden, da er schon 1890 von Scudder an ein tertiäres Grillengenuss vergeben worden ist. Ich schlage dafür *Heteronemobius* vor.

2. *Anonconotus* (= *Analota*) *alpinus* Vers., eine für Österreich neue Laubheuschrecke.

Diese an der Oberseite lebhaft grüne, an den Beinen dagegen gelbrötlich gefärbte schöne Art, die außerdem durch die gelblich-weißen Elytren und das runzlige, grob punktierte Pronotum sehr ausgezeichnet ist, wurde von Guérin-Ménéville 1853 im Gebirge von Faillefeu (Basses-Alpes) entdeckt und bald darauf auch von Yersin¹⁾ in den Alpen des Kantons Waadt bei Morcles aufgefunden, wo sie in einer Höhe von über 2000 m oberhalb der Chalets de Rosseline und de Laux, sowie auf dem Gebirge von Fully im August und September mit *Podisma frigida*, *alpina*, *Gomphocerus Sibiricus*, *Platypleis brachyptera* vorkommt. Neben einer sehr genauen Beschreibung und trefflichen Abbildungen, gab er wie immer interessante Mitteilungen über ihr Benehmen in der Gefangenschaft, über Stridulation, Begattung, Nahrung.

Seither wurde sie in den französischen Alpen vielfach aufgefunden, vor allem in den Basses-Alpes, wo sie nach Azam auf allen Bergen über 2000 m vorkommt, sodann in den Departements Hautes-Alpes, Savoie, Isère (Bonnet) und Drôme (Marquet).

Auch im französischen Jura bei Genf, der ja auch seine Vegetation von den Westalpen bezog (Christ), wurde sie von Frey-Gessner auf den höchsten Höhen (1500—1723 m) von der Alpenrosenregion an aufwärts zahlreich aufgefunden (Reculet, Gex).

Endlich ist sie noch aus den Alpen von Piemont, von Bardo-

¹⁾ A. Yersin, Note sur un Orthoptère nouveau (*Pterolepis alpina*) in: Ann. Soc. Ent. France, Paris, 1858, p. 111. Pl. 4.

necchia, Colle S. Giovanni, Col des Acles, Courmayeur (Camerano) und von Limone (Borelli) bekannt geworden.

Diesem Vorkommen in den Westalpen reiht sich ihr Vorkommen in Tirol an, wo ich sie zu meiner Überraschung zuerst auffinden konnte, und zwar sowohl in Nord- als auch in Südtirol.

Bei einem Besuche des Arlbergs am 19. IX. 1891 traf ich sie zahlreich, erwachsen und im letzten Larvenstadium, auf Alpwiesen mit reichlicher Vegetation am oberen Ende des Steifsbachtals bei St. Anton zwischen Schindler-Kaar und den Galzigköpfen in einer Höhe von ca. 2039 m.

Ein weiterer Fundplatz ist der vielbesuchte, namentlich botanisch berühmte Schlern in Südtirol, woselbst sie in einer Höhe von ca. 2200 m am Nordrand des Plateau an einer mit Gras und Kräutern reichlich bewachsenen Stelle am oberen Ende des „Touristen Steigs“ zahlreich vorkam in Gesellschaft von *Podisma frigida*, *Gomphocerus Sibiricus*, *Stenobothrus viridulus* (1. IX. 00, 30. VIII. 01).

Der dritte Fundort ist der Gipfel des Tiroler Monte Baldo („Altissimo di Nago“), 2076 m, wo ich sie erwachsen und im letzten Larvenstadium am 8. IX. 00 auffand¹⁾.

3. Faunistische Ergänzungen zu C. Fröhlich, „Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands“.

C. Fröhlich in Aschaffenburg hat im Jahre 1903 mit Unterstützung der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München ein durch 6 treffliche Lichtdrucktafeln mit vergrößerten Flügelabbildungen gezieltes Buch veröffentlicht: „Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der bei Aschaffenburg vorkommenden Arten“, Jena, bei G. Fischer.

Leider entspricht dies Buch, das vor allem zum Bestimmen eingerichtet ist, wenigstens in bezug auf die Orthopteren, nicht unsern dermaligen faunistischen Kenntnissen. Verfasser ist, was die deutschen Orthopteren anbelangt, auf dem Standpunkte Fischers (1853) und Rudows (1873) stehen geblieben und hat schon Brunner (1882) nicht vollständig benutzt. Neuere faunistische Arbeiten kennt er nicht und hat namentlich die vorzügliche Arbeit Redtenbachers (1900!)²⁾ gänzlich übersehen.

¹⁾ Unter Steinen sammelte ich hier, in Gesellschaft von *Broscosoma Baldense*, den wie dieses ebenfalls nur aus Südtirol bekannten Ohrwurm, *Chelidura mutica*.

²⁾ J. Redtenbacher, Die Dermapteren und Orthopteren von Österreich-Ungarn und Deutschland. Mit 1 Tafel. Wien, 1900.

Von den in Deutschland gefundenen Orthopteren sind ihm die folgenden Arten unbekannt geblieben:

I. Feldheuschrecken (*Acridiidae*):

1. *Stenobothrus nigro-maculatus* Herr.-Schäff.

St. lineatus ähnlich, aber durch die verkürzten Elytren, denen der weiße Quersfleck fehlt, während sie im Mittelfeld mit scharf umgrenzten dunklen Flecken versehen sind, leicht zu unterscheiden.

In Süddeutschland verbreitet: Regensburg (Herrich-Schäffer, Singer), Kaiserstuhl bei Freiburg i. Br. (Fischer), Schwäbische Alb: auf den Bergwiesen der Wanne bei Reutlingen (700 m) mit *St. morio*, *Psophus stridulus*, *Isophya Pyrenaea* im August und September (Kraufs)¹⁾.

2. *Acridium (Tetrix) Kraussi* Sauley.

A. (Tetrix) bipunctatum ähnlich, aber durch die kurzen, dicken Antennen sofort zu unterscheiden. In trefflicher Weise hat jüngst Haij²⁾ die Charaktere dieser Art festgestellt, von der er 3 Formen unterscheidet, je nach der Länge des Pronotumfortsatzes und der Hinterflügel.

In Deutschland und Österreich verbreitet, auch ins Gebirge aufsteigend: Vogesen, Schwäbische Alb, Vorarlberg, Tirol (de Sauley³⁾, Kraufs)⁴⁾. In Skandinavien bis Lappland verbreitet (Haij). Pyrenäen (Pandellé).

3. *Acridium (Tetrix) Kiefferi* Sauley.

Durch die verlängerten Hinterschenkel, die längeren Antennen, das flecklose Pronotum von der vorigen Art zu unterscheiden.

Vogesen, Bretagne, Hautes-Pyrénées, Sologne (de Sauley⁵⁾).

4. *Acridium (Tetrix) Türki* Kraufs.

Durch das fast ebene Pronotum, die gelappten Schenkelkiele und die einander gleichen, abgerundeten Söhlchen am Metatarsus der Hinterbeine gut charakterisiert.

¹⁾ H. Kraufs, Dermapteren und Orthopteren aus der Umgebung von Reutlingen in: Beschreibung des Oberamts Reutlingen. Stuttgart, 1893, p. 94.

²⁾ B. Haij, Über *Tetrix Kraussi* Sauley in: Wien. Ent. Zeit., 1908, p. 163—165.

³⁾ F. de Sauley, Notice sur le genre *Tetrix* Latreille in: Bull. Soc. Ent. France, Paris, 1888, p. CXXXV.

⁴⁾ l. c. p. 95.

⁵⁾ F. de Sauley in: J. Azam, Catalogue synonymique et systématique des Orthoptères de France, Toulouse, 1901, p. 52.

Südbayern: auf Sand und Bachgeröll an der Osterach bei Hinterstein (Allgäu), 861 m, häufig im September mit *Bryodema tuberculatum* und *Stenobothrus pullus* (Kraufs)¹⁾.

Außerdem in den französischen Alpen: Basses-Alpes bei Digne (Azam), in Südtirol (de Cobelli), bei Wien (Türk), in Serbien (Brunner) gefunden.

5. *Acridium (Tetrix) Bolivari* Saulcy.

A. (T.) subulatum sehr nahe, durch die in einen kleinen Kiel erhobenen Hinterränder des Pronotums, sowie die etwas verschieden geformten Söhlchen des Metatarsus der Hinterbeine zu unterscheiden.

Lothringen: Dieuze (de Saulcy)²⁾. In Frankreich: Aude (de Saulcy)¹⁾, Basses-Alpes (Azam).

6. *Acridium (Tetrix) Ceperoi* Bol.

Von den andern in Deutschland vorkommenden Arten durch den stark vorspringenden Mittelkiel des Pronotums, den breiten Scheitel und die unter den Antennen kaum ausgebuchtete Stirnleiste zu unterscheiden.

Metz (Bellevoye, de Saulcy)³⁾. In Frankreich ziemlich häufig: Basses-Alpes und Var (Azam), Ille-et-Vilaine, Sologne (de Saulcy), Loire-Inférieure (Dominique). Spanien (Bolivar).

II. Laubheuschrecken (*Tettigoniidae* = *Locustidae*):

7. *Orphania denticauda* Charp.

Eine unserer größten Laubheuschrecken, die aber wegen ihrer grasgrünen Färbung in den Wiesen, in denen sie lebt, schwer aufzufinden ist. Das ♂ macht sich jedoch, wenigstens bei Sonnenschein, durch sein lautes, scharfes und anhaltendes Zirpen sehr bemerklich.

Württemberg: Tübingen auf den Wiesen im Neckartal im Juni vor der Heuernte mitunter sehr häufig (Kraufs)⁴⁾, Schwäbische Alb: auf Wiesen in der Umgebung des Hohenzollern und auf dem Albplateau bei Onstmettingen, 500—800 m, Juni, Juli, in manchen Jahren häufig (Kraufs).

¹⁾ H. Kraufs, Beitrag zur Kenntnis der alpinen Orthopterenfauna in: Wien. Ent. Zeit., 1886, p. 325.

²⁾ de Saulcy in: Azam l. c. p. 53.

³⁾ de Saulcy in: Azam l. c. p. 53.

⁴⁾ F. Leydig, Beiträge und Bemerkungen zur württembergischen Fauna in: Württemb. Jahresh. f. Naturkunde, Stuttgart, 1871, p. 271.

8. *Barbitistes constrictus* Brunner.

B. serricauda ähnlich, aber etwas kleiner und durch das kurze und eingeschnürte Pronotum leicht zu unterscheiden.

Glogau in Schlesien (Brunner).

9. *Isophya Pyrenaea* Serv. (*camptoxipha* Fieb.,
Kraussi Brunner).

Eine verkleinerte *Orphanina denticauda*, grasgrün, an der Oberseite dicht rötlichbraun gefleckt. Pronotum mit gelblichweißser, nach innen purpurrot gesäumter Seitenlinie. Legescheide von der Basis an bogig gekrümmt.

Württemberg: Tübingen auf Bergwiesen der Waldhäuser Höhe, ca. 400 m, selten (Kraufs); Schwäbische Alb auf den Wiesen zwischen Ehningen und Glems am Fuße der Berge, ca. 450 m, aber auch auf dem Albplateau selbst: Dreifürstenstein, Wanne, Uracher Alb, 700—800 m, Juni bis August (Kraufs¹), Brunner).

Ephippigera vitium Serv.

Fröhlich gibt für Deutschland nach Fischer und Brunner die Fundorte Freiburg i. Br. und Istein bei Basel, sowie „Bayern“ nach Panzer an, hat aber das Vorkommen dieser interessanten Weinlaub- oder Sattelschrecke (wegen ihres sattelförmigen Pronotums), bei der auch das ♀ laut zirpt, im Elsass, in der Pfalz, im Rheingau, im Nahe- und Moseltal, immer in den besten Weinlagen, gänzlich übersehen!

Bertkau²) traf sie auf dem Niederwald bei Rüdesheim und auf dem Rochusberg bei Bingen im Oktober 1877 und er gibt zugleich an, daß ihr Vorkommen in der dortigen Gegend schon Kirschbaum (Wiesbaden) und L. v. Heyden (Frankfurt a. M.) bekannt gewesen sei. Der Landesgeologe Koch sammelte sie, wie Bertkau mitteilt, im Nahetal und bei Neustadt a. d. H. (Pfalz). Leydig³) fand sie an der Ebernburg im Nahetal auf niedrigem Strauchwerk in der Nähe der Weinberge Mitte Oktober

¹) H. Kraufs in: F. Leydig, Beiträge und Bemerkungen zur württembergischen Fauna in: Württemb. Jahresh. f. Naturk., Stuttgart, 1871, p. 260.

²) Ph. Bertkau, Über den Tonapparat von *Ephippigera vitium* in: Verh. naturhist. Ver. f. Rheinl. u. Westf., Bonn, 1879, p. 275 u. 276.

³) F. Leydig, Die anuren Batrachier der deutschen Fauna, Bonn, 1877, p. 65, Anm. 3.

F. Leydig, Über Verbreitung der Tiere im Rhöngelbge und Maintal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal in: Verh. naturhist. Ver. f. Rheinl. u. Westf., Bonn, 1881. Sep. p. 93.

1876 und endlich Bertkau (l. c.) in und über den Weinbergen bei Conz gegenüber von Cochem im untern Moseltal im Oktober 1879.

Im Elsaß wurde sie nach Pierrat¹⁾ zuerst von Hammer aufgefunden. Sie kommt nach de Saulcy²⁾ bei Rufach, Geweiler, Sulz und Thann vor.

Der Vollständigkeit halber füge ich bei, daß sie von Lauterborn³⁾ in neuester Zeit ebenfalls in der Rheinpfalz am Rande des Hartgebirges von Grünstadt bis Dürkheim und weiter sehr häufig angetroffen wurde: „sie ist hier stellenweise ebenso gemein wie *Platypleis grisea* und entschieden zahlreicher als *Locusta viridissima*“.

Das auch von Fröhlich angeführte Vorkommen bei Thorn in Preußen nach Nowitzki und v. Siebold beruht sicher auf einem Irrtum!

Conocephalus nitidulus Scop. (*mandibularis* Charp.).

Diese im Mittelmeergebiet und in Afrika verbreitete an mehr oder weniger feuchten, pflanzenreichen Orten vorkommende Laubheuschrecke, die durch hellgrüne Farbe, orangegelbe Mandibeln und konischen Kopfgipfel sehr ausgezeichnet ist, wurde von mir im August 1872 zum ersten Male diesseits der Alpen in Riedwiesen beim Bahnhofe von Lochau zwischen Bregenz und Lindau am Bodensee in nächster Nähe der deutschen Grenze aufgefunden, indem ich durch den scharfen, anhaltenden Zirpton des ♂, den es ununterbrochen abends und nachts hören läßt, auf ihr Vorhandensein aufmerksam gemacht wurde⁴⁾. Auch in den folgenden Jahren traf ich sie an derselben Örtlichkeit häufig an. Bei wiederholten Besuchen des Platzes Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts war aber keine Spur mehr von ihr zu entdecken, obgleich die Riedwiesen noch in demselben Zustande wie früher erhalten geblieben waren. Da inzwischen Vosseler (Amani)⁵⁾, die interessante Beobachtung

¹⁾ D. Pierrat, Catalogue des Orthoptères observés en Alsace in: Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar, 1877—1878, p. 97.

²⁾ F. de Saulcy, Rectifications in: Bull. Soc. Ent. France, Paris, 1894, p. XXIV.

³⁾ R. Lauterborn, Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. II. in: Mitteil. d. „Pollichia“ Rheinpfalz, Ludwigs-hafen a. Rh., 1904. Sep. p. 49.

⁴⁾ H. Kraufs, Beitrag z. Orthopteren-Fauna Tirols [u. Vorarlbergs] in: Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1873, p. 20.

⁵⁾ J. Vosseler, Bericht des Zoologen in: 3. Jahresber. Biolog.-Landwirtsch. Instit. Amani für das J. 1904/05, Heidelberg, 1906, p. 404.

J. Vosseler, Insektenwanderungen in Usambara in: Insekten-Börse, Leipzig, 1906. Sep. p. 11.

machen konnte, daß diese Art in Deutsch-Ostafrika (Mohoro, im Rufji - Delta) in Wanderschwärmen auftrete, so hatte immerhin die Vermutung einige Berechtigung, daß vielleicht am Bodensee wandernde Exemplare im Spiele waren, die sich unter günstigen klimatischen Verhältnissen hier ansiedeln und vermehren konnten, um nach einer Reihe von Jahren doch einem strengeren Winter zu unterliegen. Demgegenüber steht aber die Tatsache, deren Kenntnis ich meinem verehrten Kollegen, Herrn Dr. v. Schulthefs-Schindler in Zürich verdanke, daß unsere Art am Züricher See bei Rapperswil seit einer Reihe von Jahren regelmäsig zu finden sei, sich also an das dortige Klima, das gewiß nicht milder ist, als das des Bodensees, vollständig gewöhnt hat. Darnach wäre das wiederholte Nichtauffinden auf den Lochauer Riedwiesen vielleicht doch bloß ein zufälliges gewesen und die Wiederauffindung dort oder anderswo am See zu erwarten.

Das Vorkommen von *Conocephalus nitidulus*, ebenso von *Nemobius Heydeni* diesseits der Alpen, fern von ihrer wärmeren Heimat, ist ein interessanter Beweis dafür, daß Insekten des Mittelmeergebiets auch in unserem Klima nicht absolut an „xerothermische“ Lokalitäten gebunden sind, wie dies allerdings bei zahlreichen Arten der Fall ist ¹⁾, sondern daß sie auch an feuchten, kalten Lokalitäten, wie dies ja bei uns Riedwiesen an einem Seeufer sind, die man im Gegensatz zu „xerothermisch“ geradezu als hygrathermische (*ὕγρὸς* feucht, *ἀθέρους* kalt) bezeichnen könnte, sich ihres Daseins erfreuen.

Zu den von Fröhlich verzeichneten 88 Orthopterenarten würden mit den obigen Ergänzungen (samt *Nemobius Heydeni*) 10 weitere Arten hinzukommen, so daß die Gesamtzahl 98 Arten betrüge. Hiervon sind aber *Periplaneta Americana* und *Locusta* (= *Acridium*) *Aegyptia* ²⁾ als nur zufällig nach Deutschland eingeführte Arten zu streichen ³⁾. Einer neuerlichen Bestätigung bedürfen gar sehr 6 durch Rudow in die deutsche Fauna aufgenommene Arten: *Epacromia strepens* (Mecklenburg), *Acrotylus Insubricus* (Mecklenburg), *A. longipes* (Mecklenburg), *Oedaleus* (*Pachytylus*) *nigro-fasciatus*

¹⁾ A. v. Schulthefs-Schindler, Das Domleschg, eine xerothermische Lokalität in: Mitt. Schweiz. ent. Ges., Schaffhausen, 1903, p. 26—40.

²⁾ Diese große Feldheuschrecke kommt namentlich in Körben mit Blumenkohl aus Italien und Südfrankreich öfters lebend auf unsere Märkte und wurde mir schon wiederholt überbracht.

³⁾ Hierher gehört auch die von Fröhlich nicht aufgeführte japanisch-indische Höhlenheuschrecke *Diestrammena marmorata* (Subfam. *Stenopelmatinae*), die sich in neuerer Zeit öfters in Gewächshäusern Deutschlands eingebürgert hat.

(Mecklenburg), *Acridium (Tetrix) depressum* (Thüringen, Mecklenburg), *Platycleis tessellata* (Thüringen), die sämtlich nur im Mittelmeergebiet ihre Heimat haben und für Deutschland höchst zweifelhaft sind. Die von Fröhlich aufgenommene *Arcyptera (Stethophyma) fusca*¹⁾ ist als bis jetzt in Deutschland nicht aufgefunden ebenfalls nicht mitzuzählen.

Wir hätten somit 89 Arten als in Deutschland einheimisch zu verzeichnen, die sich folgendermaßen auf die Familien verteilen: Ohrwürmer 6, Blattiden 7, Mantiden 1, Feldheuschrecken 44, Laubheuschrecken 23, Grillen 8 Arten.

Die Schildlausgattung *Gymnaspis* Newstead. (Hem. Homopt.)

Von Dr. Leonhard Lindinger, Hamburg.

(Mit 2 Figuren im Text.)

Der von R. Newstead 1898 aufgestellten Schildlausgattung *Gymnaspis* werden zur Zeit eine ganze Reihe von Arten zugezählt. Die Notwendigkeit dieser neuen Gattung war nie ganz zweifellos erwiesen, manche als *Aonidia* benannten Arten schienen sich von *Gymnaspis* so wenig zu entfernen, daß ich schon 1906 die nahe Verwandtschaft angedeutet habe*). Unterdessen hat Leonard eine *Aonidia picea* beschrieben (Redia III, fasc. 1, [1905] 1906), in der ich die lang bekannte *Gymnaspis aechmeae* erkannte (vergl. auch Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. II, 1906, p. 303).

Eine Neuuntersuchung von *Gymnaspis aechmeae*, verbunden mit dem Vergleich mit der von Cockerell und Parrot (The Industrialist 1899, p. 278) zu *Gymnaspis* gestellten *Parlatoria perpusilla* Mask., mit den Beschreibungen anderer „*Gymnaspis*“-Arten und einer neu entdeckten Art hat ein sicheres Merkmal ergeben, welches die Scheidung von *Aonidia* und *Gymnaspis* ermöglicht. Es ist das die Verdoppelung, welche im zweiten oder dritten Lappenpaar, oder in beiden, des Hinterrandes vom zweiten

¹⁾ Diese überaus bunte Steppen- und Alpenheuschrecke findet sich häufig in Nordtirol (Arlberg — Innsbruck). Ihr Vorkommen in den bayerischen Alpen wäre daher ganz gut möglich.

*) Jahrb. d. Hamb. Wiss. Anst. XXIII, 1905, 3. Beih. 1906: Die Schildlausgattung *Leucaspis*, p. 14 Anm.: „Die Art (*Aonidia pinicola*) dürfte übrigens, wie vielleicht die ganze Gattung *Aonidia*, mehr mit *Parlatoria* als mit *Aspidiotus* verwandt sein; *Aonidia ebeni* Green ist z. B. sicher eine *Gymnaspis*.“